Rok VII. Tarnów dnia 31-go marca 1907 r. Nr. 6.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 50% rabatu.

Reklamacye nieopieczętowane są wolne od opłaty pocztowej. Termin reklamacyi dni 14.

Numer pojedyńczy kosztuje 25 hal.

Wszystkim P. T. Prenumeratorom, Czytelnikom i Zwolennikom naszego pisma zasyłamy życzenia Wesołych świąt.

Redakcya.

Nadesłane.

Przestroga dla rolników, dotycząca zakupna sztucznych nawozów.

Poradnik gospodarski, pismo rolnicze, wychodzące w Poznaniu, przesyła nam do powtórzenia, co następuje:

„Mimo, że przy każdej okazyi przypominamy, aby tak sztuczne nawozy jak kupną paszę poddawano badaniu na stacyi doświadczalnej, nie dzieje się to jeszcze ogólnie. W zeszłym miesiącu n. p. mieliśmy w ręku analizę saletry chil., za którą policzono rolnikowi 12 mk. (12 kor.) za 100 funt., a która miała wartość tylko 70 fen. (70 hal.). To już przechodzi wszelkie granice! W ten sposób bogacą się nieuczciwi dostawcy, a rolnik może iść z torbami; w każdym razie traci zaufanie do sztucznych nawozów, które są tak pożyteczne, a do których tak trudno jeszcze nieraz nakłonić zwłaszcza mniejszych rolników. W następnem podajemy, ile to nieuczciwości zachodzi w handlu sztucznymi nawozami!

W kainicie n. p. mnóstwo prób wykazało w z. r. zawartość tylko 10% potasu, a przecież kupuje się go zwykłe przy rzekomej zawartości 12·8%. Wyjątkowo tylko spotykał prof. Wagner w kainicie także do 18% potasu, ale to są rzadkie wypadki. Tak samo t. zw. wysokoprocentowe (40%) sole potasowe w większości wypadków zawierają potasu tylko 36%, a rzadko 44—45%. Niem. Tow. Roln. donosi, że w 178 próbach kainitu, 27 wykazały tylko 11%, a 7 prób nawet tylko 9% potasu.

Stacya doświadczalna Izby roln. w Poznaniu przed kilku tygodniami badała próbę saletry chil., w której tak dużo było kainitu, że zawartość azotu wynosiła ledwie 11·90% zamiast 15·5 — co czyni do 3 mk. straty na każdym centnarze.

Obecnie znów czytamy w jednem z pism polecenie jakiegoś „Granitowego proszku", po prostu mąki z kamienia, a co już przed kilku laty zwalczaliśmy jako „szwindel". Analiza tego „Granitu" wykazuje wartość 15½ fen. (halerza) za 100 kg. czyli 15 mk. za wagon, tymczasem za wagon żąda dostawca 125 mk. (125 kor.). Zachodzi tu więc całkiem proste oszustwo! *)

Ponieważ zbliża się czas zamawiania sztucznych nawozów pod zasiewy wiosenne, przeto zwracamy uwagę na ostrożności, jakie przy kupnie zachować trzeba.

Niemożliwem jest wprost, aby małorolni gospodarze nabywali sztuczne nawozy po parę centnarów po małych handelkach, gdyż najczęściej bywają wtenczas wyzyskiwani, wyrzucają grosz na marne, a co przytem najgorsza, że się prędzej czy później zniechęcają do sztucznych nawozów i na nic się nie zda cała dotąd podejmowana praca nad podniesieniem ich gospodarstw.

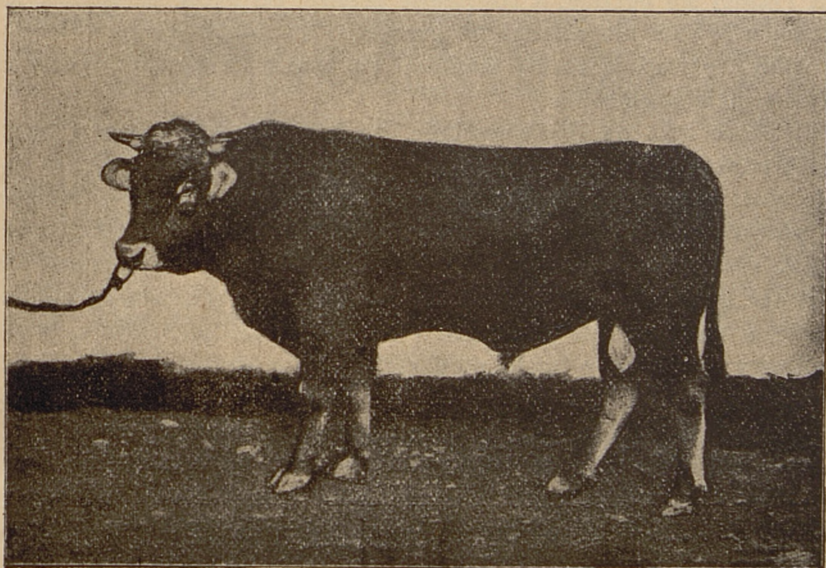
Dlatego (przypisek redakcyi Głosu rolniczego) radzimy Naszym P. T. Czytelnikom, Tym wszystkim, którzy są członkami Towarzystwa rolniczego okręgowego w Tarnowie, by wszelkie zakupna, tak sztucznych nawozów jak i innych potrzeb gospodarczych, uskuteczniali li tylko za pośrednictwem tegoż Towarzystwa, które dla swych Członków posługę tę spełnia zupełnie bezinteresownie.

*) Prawdopodobnie ten sproszkowany kamień posłuży naszym handelkom galicyjskim jako domieszka do żużli (tomasyny), których wagon zależnie od zawartości kwasu fosforowego (13 do 20%) kosztuje u nas w Tarnowskiem od 565 do 865 kor. (Przyp. redak. Głosu roln.).

Bydło rasy Simental.

Dawniej górska ta rasa zajmowała tylko dwie doliny alpejskie, a mianowicie: Simenthal i Saanenthal, z czasem jednak skutkiem popytu, jaki zapanował na to bydło rozpłodowe na całym kontynencie europejskim, rozszerzyła się ona w całej zachodniej Szwajcaryi, wypierając z swych siedzib lubiane dawniej bydło rasy szwyckiej i berneńskiej. Że bydło tej rasy stało się obecnie tak modnem, zawdzięcza to w pierwszym rzędzie swym kształtnym i pełnym formom, a powtóre swej wysokiej użytecz-

ności we wszystkich trzecz żądanych kierunkach, t. j. jako bydlę mleczne, pociągowe i tuczne. Co do maści, to sztuki (rozpłodowe) czerwono- lub żółto



srokate (łaciate) bywają najchętniej nabywane, szczególniejszym przytem popytem cieszą się buhaje białogowe.

U dorosłych Simentalerów dochodzą buhaje do 1000 kg., zaś krowy do 800 kg. wagi. Krowy dają 2000 do 2400 litrów mleka rocznie.

Wiosenna uprawa łąk.

Co roku zabiera rolnik z łąki i siano i potraw, i chciałby tak bez wielkich trudów i nakładu zbierać ciągle, lecz niestety łąka się ostatecznie zwydrzy i pocznie dawać paszy, z roku na rok, czem raz mniej, a do tego i gorszej. Gospodarz narzeka, przypisuje winę pogodzie, słotom, wreszcie powiada: „nie podarzyło się, bo Pan Bóg nie dał urodzaju“, a tymczasem nikt temu nie winien, tylko on sam, bo o łąkę nie dba, bo jej nie uprawia, a tylko z pokarmów wyczerpuje, więc ona mu za to daje dużo mchu, a mało siana. I nic w tem niema dziwnego, bo przecież rośliny łąkowe potrzebują tak dobrze pokarmu, jak go potrzebuje n. p. pszenica, żyto i inne rośliny, którym nawozu nigdy nie szczędzimy.

Jak wielkiej zaś ilości i jakich pokarmów potrzebuje roślinność łąkowa wykazują nam uczeni, którzy powiadają, że jeżeli z morga łąki sprzątniemy w roku 25 cent. metr. siana, to zabierzemy zeń około 40 kg. azotu, 12 kg. kwasu fosforowego, 50 kg. potasu i 25 kg. wapna. A że zabieramy tak corocznie, a nic jej nie zwracamy, więc skąd się mają te pokarmy w ziemi znaleść.

Niejeden z gospodarzy po przeczytaniu powyższego zapatrywania zapyta, co mam począć, by łąka moja dawała mi lepsze zbiory. Na to może być odpowiedź tylko taka:

1) Gdy śniegi stają, a woda z łąk zejdzie, podbierz rowy, by ziemia łąkowa pozbyła się szybciej zbytecznej wilgoci, przez co osiągniesz to, że ziemia rychlej się ogrzeje, a roślinność prędzej do życia się ocknie. Ziemi wybranej z rowów nie składaj na brzegach, bo to tamuje swobodny odpływ wody, rozwież ją raczej taczkami po łące i rozsyp tam, gdzie tylko znajdziesz jakie zagłębienie.

2) Skoro łąka na tyle obeschnie, że konie w niej nie grzęzną, wyjedź z bronami i zedrzej ją wzdłuż, wszerz i na ukos, nie żałuj, że tu lub ówdzie zostanie darń wyszarpaną, to nic nie szkodzi, owszem, tem lepiej ruszy pozostała roślinność. Rozumie się, że z kretowiskami trzeba zrobić porządek przed bronowaniem. A więc, świeżo usypane, rozrzucić łopatą i porównać grabiami, zaś zadarnione rozciąć na krzyż, ziemię ze środka rozrzucić, a darń ułożyć napowrót i dobrze przyklepać. Mchy, wydarte z ziemi przy bronowaniu trzeba po obeschnięciu wygrabić, ściągnąć na kupę i spalić, z wydartych bowiem bronami, a pozostawionych na łące, wysypią się zarodniki i dadzą powód do dalszego ich rozmnażania się.

3) Po zbronowaniu nie zaszkodzi podsiać łąkę nasionami lepszych traw i liściastych roślin łąkowych, szczególnie wtedy, gdy od roślin po zbronowaniu pozostałych nie można się spodziewać dobrego porostu. W mieszance nasiennej nie powinno braknąć: wyczyńca, kostrzewy, wikliny, rajgrasów, lucerny, koniczyn, wyczki i groszku, a tylko w braku powyższych nasion obsiewać okruchami, zebranymi z pod brogów. Po obsianiu dobrze będzie przykryć nasienie włóką cierniową.

4) Teraz może być dany nawóz. Ten może być naturalny, jak np.: obornik, gnojówka lub kompost albo sztuczny jak: saletra, żużle, kainit i wapno. Obornika zwykle na łąki nie dajemy, bo go nie wystarcza dla uprawy polowej i ogrodowej. Ktoby go jednak miał na tyle, żeby go aż zbywało, to niech rozrzuci go wczas z wiosną po łące, a gdy jeden i drugi deszcz dobrze go wyługuje, niech czystą słomę ściągnie bronami lub grabiami i z łąki usunie. Bardzo dobrym nawozem na łąki jest kompost, ten musi być również wywieziony wczas, zanim się trawy ruszą; zsypany na kupki, rozrzucony następnie łopatą i rozciągnięty grabiami, poprawia łąkę na czas dłuższy. Najodpowiedniejszym nawozem naturalnym, przy posługiwaniu się nawozami sztucznymi, będzie gnojówka, bo daje ona łące azot, którego używane zwyczajnie nawozy sztuczne jak kości, żużle i kainit nie zawierają ani śladu. Gnojówkę rozwodnioną czterema częściami wody wywozi się na łąki i rozlewa konewkami, jeśli kto nie posiada beczki z rozpryskiwaczem.

5) Gdy kto niema gnojówki musi dać azot w nawozie sztucznym, a tym będzie saletra chilijska. Saletry na mórg trzeba wysiać 75 do 100 kg. Ponieważ łatwo się zbryla, przeto przed rozsiewem trzeba ją stłuc na miał i wymieszać z suchym piaskiem

b) Bardzo skutecznem na łąki okazało się użycie żużli i kainitu, pierwszych w ilości 1-go do 2-óch, drugiego 3 do 4 cent. metr. na mórg austr. (1600°☐). Dając równocześnie kainit i żużle, dobrze będzie, tuż przed użyciem oba te nawozy pomięszać ze sobą. Zwyczajnie już w tym samym roku, po użyciu tych nawozów, ilość zbioru wzmaga się, a jakość traw polepsza.

Nie zaszkodzi tu dodać, że próby przeprowadzone w Niemczech wykazały dowodnie, że żużle (tomasyna) dana nawet później, bo po pierwszym ukosie, wywierały na porost łąkowy wpływ bardzo dodatni.

Wreszcie nie należy zapominać, że gleba łąkowa potrzebuje sporych ilości wapna. Wapno można dać albo w marglu albo w wapnie palonem. To ostatnie zaleca się przedewszystkiem na łąki mchem zarosłe. Wapno jest od dawien dawna używane jako nawóz pomocniczy i wywiera wszędzie wielki skutek, o ile jest użytem we właściwym czasie i na odpowiedniej glebie.

W końcu dodajemy, że gdyby kto do rad powyżej podanych nie przywiązywał wielkiej wagi lub w skuteczność ich nie wierzył, ten dla przekonania się o ich trafności, niech zrobi próbę na małym kawałku, jakiej łąki lichej lecz nie mokrej. *Czaykowski.*

O uprawie seradeli.

Wiedząc z własnego doświadczenia, jak ważną pomoc przynosi gospodarstwu uprawa seradeli na gruntach lekkich, które w latach przedewszystkiem suchych narażone są na dotkliwy brak paszy, podaję tutaj bliższe szczegóły dotyczące jej uprawy, ponieważ ta w Galicyi zbyt mało jest używaną.

Seradela jest rośliną pastewną, udającą się na gruntach piasczystych, ziarno jej jest cokolwiek podobne do siemienia lnianego, ale od niego o wiele lżejsze, gdyż hektolitr waży 50 Kg. i kosztuje od 10 do 16 koron. Uprawa pod seradelę jest taka sama jak pod łubin, wystarczy zatem zorać rolę na zimę w zagony lub składy i to samo wykonać na wiosnę, jak tylko ziemia obeschnie. Przed siewem powinna być rola wzdłuż zagonów lub składów raz pobronowana, aby ziarno zbyt głęboko nie było przykryte, a następnie przy końcu marca lub na początku kwietnia wysiewa się 16 do 17 Kg. na 1 mórg austryacki, po siewie należy bronować rolę podwójnie lub skośnie. Nadmienić tu wypada, że roślina ta, której ziarno znajduje się w rodzaju łuski; wschodzi powoli i dlatego, gdyby osty okazały się przed wzejściem jej, należy takowe wyciąć. Siejąc seradelę później, tj. przy końcu kwietnia, można mieć w sierpniu dobrą zieloną paszę i następnie zasiać jeszcze po niej żyto. Rozumie się samo przez się, że seradeli na gruntach wyjałowionych siać nie można. Sprzęt seradeli wypada około połowy sierpnia, gdy dolne strączki cokolwiek zabrunatnieją, należy ją kosić, chociażby nawet górą jeszcze kwitła (ponieważ długo kwitnie). Zostawiwszy ją jeden dzień na pokosie, na bystrem słońcu, na drugi dzień po opadnięciu rosy przewrócić ostrożnie pokosy, a trzeciego dnia w razie pomyślnej pogody można ją już staczać jak groch w kupki i zaraz zwozić. Roślina ta wydaje z morga 40—50 metr. centnarów paszy suchej, a po jej sprzęcie udaje się jeszcze po niej dobre żyto. Ziarno, które znajduje się w małych strączkach, młóci się łatwo, ale ponieważ słoma jest pokręcona, więc żadną miarą nie można młócić jej maszyną sztyftową tylko cepową lub lepiej ręcznie cepami. Po wymłóceniu seradeli należy ziarno, tak samo

jak przy koniczynie przebukować lekko lub przemłócić cepami, aby pojedyncze ziarna ze strączków wydobyć. Przy wianiu ręcznem lub na wialni, należy grubsze plewy oddzielić, ponieważ trafiają się w takowych drobne, czcze ziarna, których nie opłaciłoby się czyścić, a na wiosnę można je tak samo jak plewy od koniczyny w żyto rozsiać, dając 10 do 12 korcowych worków na morgę, deszcze zaś wiosenne wklepią te czcze ziarnka do ziemi. Po sprzęcie żyta seradella urośnie w niem na tyle, że da wyborne pastwisko dla inwentarza (szczególniej krowy dają przy tej paszy wiele i tłustego mleka), a unika się przytem niebezpieczeństwa wzdęcia bydła, jak to ma miejsce przy karmieniu koniczyną. *Jan Mittelstaed.*

Cykorya ogrodowa.

Cykorya ogrodowa pochodzi od cykoryi dzikiej, rosnącej wszędzie na przydrożach i dlatego podróżnikiem zwanej. Wymaga ona gruntu głębokiego, pulchnego, nieco ugnojonego. Wysiewa się ją w kwietniu lub maju, a uprawia tak samo, jak marchew. Oprócz przerywania, plewienia i okopywania nie wymaga dla siebie innego zachodu. W jesieni wykopuje się ją, zważając, by korzenie nie były przerywane, gdyż później odrastają. Przechowuje się ją w kopcach podobnie, jak marchew. Z korzeni, ususzonych i prażonych, wyrabiają surogat kawy, zwany cykoryą. Ktoby chciał mieć zieloną nać w jesieni i zimie na sałatę, ten niech ułoży korzenie warstwami w piwnicy i przysypie piaskiem, a z wystających główek wyrastać będą delikatne liście, gdy tylko piasek będzie utrzymywany we wilgoci. Na nasienie pozostawia się w ziemi, co piękniejsze korzenie, lub przechowywane w kopcach wysadza na wiosnę.



Papryka czyli pieprz turecki.

Papryka czyli pieprz turecki jest rośliną pokrewną ziemniakowi. W krajach cieplejszych uprawiają ją na polach, wysiewając wprost do gruntu, u nas musi być zasiewana w inspektach lub rozsadnikach, skąd dopiero w drugiej połowie maja, gdy obawa przymrozków minie,



może być przesadzoną na grzędy. Przeznacza się dla niej miejsca słoneczne, ciepłe, a sadzi w odległości 40 cm. jedną od drugiej. W czasie wzrostu plewi się ją i nieco okopuje.

Owoce papryki, niedojrzałe, marynują (kiszą) same lub z ogórkami, podobnie jak korniszony. Używają także jako przyprawy do potraw, w tym ostatnim celu przyrządzają je w następujący sposób: owoce dojrzałe, a więc czerwone, po wybraniu z nich nasion, krają drobno, a zagniótłszy na ciasto z mąką żytnią, dozwalają fermentować przez jedną dobę, poczem kładą w ciepły piec, nie dla upieczenia, tylko dla ususzenia. Gdy stwardnieje, tłuką w moździerzu na proszek i jako takiego używają do stołu.

Chemiczny rozbiór ziemi i potrzeba nawożenia.

W praktyce gospodarskiej jest jeszcze dość szeroko rozpowszechnione zdanie, że wystarczy poprostu przeprowadzić chemiczną analizę ziemi, ażeby według niej zastosować nawożenie. Zapomina się przytem, że gleba nie jest martwą masą ziemi i nie zważa się wcale na najważniejszą własność gleby t. j. na odbywające się w niej procesy biologiczne (życiowe). Te procesy życiowe, które się w każdej glebie z mniejszą lub większą energią odbywają, łączą się ściśle w pierwszym rzędzie z mechanicznym składem ziemi i opierającymi się na nim fizycznemi własnościami gleby, z stanem jej wilgotności, z poprzedniem nawożeniem, z uprawą ziemi, ciepłotą, rozdzieleniem opadów atmosferycznych i całym przebiegiem pogody i t. p. i mają dlatego dla urodzajności ziemi znaczenie bardzo wielkie. Dalej należy podnieść, że używana do analizy chemicznej próbka ziemi nie sięga do tej samej głębokości, do której dochodzą korzenie rośliny. Nadto kwaśne wydzieliny korzeni, za pomocą których roślina pożywne składniki ziemi roztwarza i sobie przyswaja, nie mają tej samej siły roztwarzającej, jaką mają używane przy analizie odczynniki chemiczne. Zresztą mają wydzieliny korzeniowe u każdego rodzaju rośliny inne własności.

Za tem wszystkiem idzie taka ważna kwestya, jak nawożenie, występująca w nowoczesnem gospodarstwie na pierwszy plan i rozstrzygająca w pierwszym rzędzie o rentowności uprawy każdej rośliny uprawnej, a która nie da się wypośrodkować na pewne za pomocą analizy chemicznej, lecz przez przeprowadzone na miejscu należyte próby nawożenia, zwłaszcza, że rezultaty prób nawożenia po największej części nie zgadzają się z wynikami analizy chemicznej. U doświadczeń, które przeprowadziła krajowa doświad-

czalna stacya gospodarska w Bernie, na rozmaitych dobrach Moraw, przez trzy lata: od 1899 do 1902, okazało się przy badaniu nawożenia nawozem fosforowym i potasem, że rezultaty z 58 doświadczeń, przy których ziemia chemicznie rozbieraną była, u 34 doświadczeń, były zgodne z wynikami analizy, a u 24 doświadczeń nie zgadzały się z nimi. Przy nawożeniu azotem przeciwnie nie da się z zawartości jego w ziemi w ogóle wyprowadzić pewnik o skuteczności nawożenia azotowego. Wyniki doświadczeń z nawożeniem saletrą zgadzają się tylko u 26 doświadczeń z analizą chemiczną, podczas gdy w 32 wypadkach miejscami bardzo znacznie się różnią. To da się po części wytłómaczyć tem, że rozmaite substancye azotowe ziemi rozmaitą mają wartość dla odżywiania roślin, po części jednakże i tem, że azot jest takim materyałem odżywczym ziemi, który pozostaje w niej w ciągłym ruchu i przemianie i dlatego zależy działanie jego tak bardzo od przebiegu pogody, od mechanicznego składu gleby, a temsamem od ilości, szczególnie zaś od rodzaju drobnoustrojów (mikroorganizmów), specyalnie bakteryi, glonów i organizmów kiśnienia. Nie można zaprzeczyć, że w najliczniejszych wypadkach w ogóle powiedzieć trudno, kiedy jest gleba bogata lub ubogą w ten lub ów materyał pokarmowy, ponieważ nie da się to dokładnie oznaczyć i tylko na ocenie w przybliżeniu poprzestać musimy. Przy powyższych doświadczeniach wahała się ogólna zawartość kwasu fosforowego między 0·0170—0·2549%, zawartość potasu między 0·0303—0·1742%, zawartość ogólna azotu między 0·0677—0·3202%, a zawartość wapna między 0·1535 - 0·4107%.

Ziarno do siewu.

Prawie każdy rolnik chciałby mieć do siewu ziarno jak najlepsze, chociaż niekiedy nie wie, jakich własności ma od niego wymagać. Otóż dla przypomnienia podajemy: ziarno przeznaczone do wysiewu powinno być zupełnie zdrowe, ciężkie, nie przetrącone cepami, nie zrosłe, nie podziurawione przez owady, dalej ma ono dobrze kiełkować, a przytem ma być tak czyste, by nawet śladu chwastów między niem nie było.

Jak każdemu rolnikowi dobrze jest wiadomo, nasiona niektórych chwastów i pasożytów roślinnych są tak drobne, że bez szkła powiększającego nawet ich nie dostrzeże, z tego powodu chociażby się nawet zdawało, że nasienie jest już czyste, to przecież trzeba będzie poddać je staranniejszemu jeszcze oczyszczeniu. W tym celu oprócz tryjerowania, które oddziela grubsze chwasty, wskazanem będzie przepuścić nasienie kilka razy na młynku polskim, posługując się przytem silniejszym prądem niż przy czyszczeniu zwyczajnem, gdyż wiatr oddziela najlepiej drobne nasionka chwastów, a także ziarno lekkie od ciężkiego.

Pomimo tego, że z najcięższego ziarna możemy się spodziewać najlepszych zbiorów, to przecież zważać należy jeszcze i na inne własności dotyczącej odmiany zboża, które na rezultat mogą wywrzeć wpływ niekorzystny, jak to już prof. Fruhwirth rolników pouczał, powiadając: „Jeśli ziarno nasienne pochodzi z kłosów luźnych, niezwartych, tak zwanych

szczerbatych, to najprawdopodobniej wyda także roślinę z kłosem szczerbatym. Dalej jeśli ziarno pochodzi z rośliny posiadającej kilkanaście lub więcej źdźbeł w jednym krzaku, to przypuszczać należy, że w tych samych warunkach wyda również dobrze krzewiącą się roślinę.

Na dobrze zrozumianem pojęciu dziedziczenia tych własności u żyta, oparł swą metodę hodowlaną Lochov, Brandenburczyk, który wyprodukował powszechnie znaną odmianę żyta „Petkus".

Z powyższego widzimy, że jeżeli się miało przy zbiorze wiele kłosów szczerbatych, to należy co rychlej nasienie zmienić, gdyż ze ziarna pochodzącego z żyta szczerbatego, zbiór następny będzie sypał jeszcze gorzej. W tym wypadku trzeba się rozejrzeć zawczasu za takiem nasieniem, o którem ma się pewność, że jest dobrem, że pochodzi z gospodarstwa, którego kierownik jest inteligentny, wie, skąd i jak brać i hodować zboże do siewu, a w przyszłości starać się o wyhodowanie własnego ziarna, zwłaszcza, że nie przedstawia to tak wielkich trudności, jak się nie jednemu zdaje, bo oto: trzeba przed żniwem wybrać krzaki zboża z licznemi źdźbłami i nabitym długim kłosem. Po wymłóceniu, oczyszczeniu i oddzieleniu ziarna drobnego, co najcelniejsze użyć do dalszego rozmnożenia, siejąc je osobno na grzędach odpowiednio wielkich. Wysiew uskutecznić rzędowo, w odstępach 20 cm. rzęd od rzędu, przyczem należy dokładać starań, by i w rzędach rośliny nie stały zbyt gęsto. W takiej szkółce trzeba w jesieni i z wiosną wyniszczać chwasty przy pomocy motyczki lub plewnika rzędowego. Przed zbiorem wybiera się znów z tej szkółki rośliny najlepsze, tak pod względem zwartości kłosów, jak szczególnie wielkiej obfitości źdźbeł na jednym krzaku, wymłaca, oczyszcza, a po oddzieleniu nasion drobniejszych przeznacza do dalszego rozmnażania w szkółce. Resztę zaś ziarna, uzyskanego ze zbioru w szkółce, wysiewa się już w polu jako pierwszy odsiew, który rozmnożony w dwóch następnych latach wystarczy już na znaczne obszary.

Prof. Fruhwirth obliczył, że jeden ar (27° □) szkółki dostarczy ziarna na obsiew 1/2 morga austr. (2877 m □), z tego zaś otrzymany pierwszy zbiór wystarczy już na obsiew 5 do 7 morgów.

Przy wyborze roślin, mających dać ziarno do reprodukcyi szkółkowej, trzeba naturalnie omijać miejsca wylegle, nawiedzone jakiemiś chorobami, słowem wybierać rośliny, przy których już rzut oka praktycznego rolnika wskazuje, że dane zboże wzrosło w mniej więcej normalnych warunkach. Przyczem nieco dobrej woli, zrozumienia rzeczy, a przedewszystkiem wytrwałości doprowadzi do tego, że wytworzymy u siebie odmiany zbóż, za które zagranica będzie nam kiedyś płacić złotem, podobnie jak my obecnie opłacamy haracz za nasiona sprowadzane z Niemiec, a opłacamy je sowicie, przeważnie z tego tytułu, że się nazywa Petkuskie, Szlanszledzkie, Probstajskie, Szampańskie itp., a które to odmiany po kilku latach wyradzają się u nas najzupełniej. Przyczyna zaś wyradzania się tkwi w tem, że podczas kwitnienia pyłek kwiatowy nawet z dalszych okolic, naniesiony wiatrem, pada na sprowadzone odmiany zbóż i wytwarza mieszańce, do odmiany nabytej albo mało, albo zupełnie niepodobne. *Czaykowski.*

Kiedy wystawić pszczoły?

Gdy śnieg zginie i lody na stawach stopnieją, można wprawdzie wystawiać pszczoły i w marcu, wszelako niema się z tem co spieszyć, jeśli same pszczoły nie naglą do tego. Jeśli pszczoły siedzą w stebniku jeszcze cicho, nie burzą się, nie bryzgają i mają co jeść, to nie wystawiać ich, aż się pokaże kwiat na leszczynie. Zawczesne wystawienie, gdy pożytek jeszcze daleko, jest szkodliwem, bo przez to traci się wiele siły w pasiece, gdyż pszczoły wylatując w porę chłodną i zmienną giną w polu. Skoro bowiem pszczoły oblecą się i zczyszczą, rozpoczyna się w ulu silniejsze czerwienie, nastaje więc potrzeba sporządzania mleczka dla czerwu, a do czego potrzebują one perchy i wody, są więc zmuszone szukać jej w polu, wylatują przeto nawet w porę chłodniejszą, a nie znalazłszy jej, zalatują światami, krzepną, gubią się i tym sposobem ginie pszczół bardzo dużo. Że zaś o tej porze jest jeszcze w ulach czerwu mało, a zatem i siły młodej mało przybywa, muszą więc pnie słabnąć. Ztąd to widzimy nieraz że pasieka wystawiona wcześnie, chociaż wyszła ze stebnika bardzo silna, osłabnie za tydzień do niepoznania. Gdzież podziała się ta siła? Oto wyginęła w polu przez niewczesne wystawienie. Najlepsza więc pora do wystawienia pszczół będzie wtedy, gdy nastaje dla nich pierwszy pożytek, mianowicie, gdy leszczyna, iwa i łoza już rozkwitają. Wprawdzie czują pszczoły w stebniku, zbliżającą się na dworze wiosnę i nie siedzą już tak spokojnie, jak zimą, prócz tego nagli je do wylotu potrzeba zczyszczenia się, bo nagromadziły już w sobie wiele odchodów; wszelako gdy stebnik jest dobry i zupełnie ciemny, gdy na noc otworzą się lufty i drzwi, aby naszło chłodu, a przed świtem znowu drzwi pozamyka, pszczoły się uspokoją, nie będą się burzyć i bryzgać, a póki tylko można utrzymać je w tym spokoju, nie wystawiać ich ze stebnika.

Wedł. Lubicz.

Kwitnący przemysł.

W pewnym procesie skonstatowali rzeczoznawcy, że obecnie istnieje w Niemczech 65 fabryk, które zajmują się sporządzaniem sztucznego miodu. Fabrykacya ta jest niezwykle łatwa, bo oto biorą oni krochmal (skrobię) ziemniaczanną, zagotowują z wodą na klajster, a gdy ten ostygnie do 53 ° C, dodają doń mleka słodowego, które znowu otrzymują w ten sposób, że zielony, gnieciony słód mięszają z wodą i cedzą przez rzadkie płótno. W ten sposób uzyskane mleko, wymięszane z klajstrem, powoduje zcukrzenie skrobi, czyli że klajster przerabia na syrop. Syrop gotują dalej w kotłach, by uzyskał konsystencyę (gęstość) miodu, poczem dla nadania mu smaku i zapachu miodowego dodają doń 20 do 25% patoki (czysty miód pszczelny); barwę zaś miodu uzyskują dodatkiem palonego cukru, tak zwanego karamelu.

Prawdopodobnem jest, że i u nas istnieją tego rodzaju fabryki, które naszym handelkom dostarczają tego specyału, dlatego nie należy używać

do podkarmiania pszczół miodu kupnego, żydowskiego, lecz raczej użyć do tego celu cukru z głowy lub kostkowego.

Fabrykacya sztucznego miodu jest bardzo zyskowną, z jednego bowiem kilograma skrobi, licho czyszczonej, osiąga się dwa kilogramy miodu.

Drobiazgi.

Skórki królicze. W całym świecie wchodzą obecnie w modę skórki królicze. Używają ich zamiast skórek bobrowych i sobolich na rękawiczki, kołnierze, czapki i kożuszki. Do tego celu używają przedewszystkiem skórek królików srebrzystych lub niebieskich. Jak liczne mają zastosowanie skórki te w Niemczech, świadczy to, że w ciągu ostatniego roku dowieziono do Niemiec 20 tysięcy centnarów suchych skórek króliczych i zajęczych za cenę 5 mil. 628 tyś. mrk. głównie z Belgii, Francyi, Austro-Węgier, Australii, Anglii i Rosyi. Powinno to niejednego zachęcić do hodowania królików.

Czem wyścielać gniazda? Nadchodzi pora wysiadywania, więc nie zaszkodzi przypomnieć naszym gosposiom, że do wyścielania gniazd najlepiej użyć siana lub targanej słomy, baczyć jednak należy na to, by nie była spleśniała lub zatęchła, gdyż stęchlizna bywa powodem zamierania zarodków w jajach. Wykazał to prof. Lucceti, któremu dano do zbadania 100 jaj kaczych, zasiedziałych, a z których nic się nie ulęgło. Przy badaniu okazało się, że zniszczył je grzybek (Aspergillus funigatus). Zarodki tego grzyba dostają się do jaja z powietrzem przez pory w skorupie i zabijają rozwijające się pisklę. Jaja leżące czas dłuższy na spleśniałej słomie, nie nadają się także dla kuchni, gdyż są gorzkie i udzielają potrawom woń stęchlizny.

Historya masła. Niewiadomo wprawdzie, kiedy rozpoczęto wyrabiać masło, stało się to jednak w każdym razie bardzo dawno. Pierwszą historyczną wzmiankę o maśle znajdujemy w Biblii, mianowicie w 18. rozdziale księgi Genesis czytamy, że Abraham podejmował między innymi masłem i mlekiem trzech aniołów, którzy mu zwiastowali urodzenie syna Później prorok Izajasz mówi (w rozdziale 7), że syn Dawida będzie spożywał masło i miód, a w drugiem miejscu przepowiada mu, że będzie miał tyle krów do dojenia, że będzie spożywał samo masło. Także święte księgi Indów, które powstały w 1500 lat przed narodzeniem Chrystusa, wspominają już o używaniu masła przy pewnych ceremoniach religijnych. Zdaje się więc, że już starzy Aryjczycy, praojcowie przeważnej części ludów Europy i Indów, znali najważniejsze przetwory mleka.

Natomiast ludy, mieszkające dokoła Morza Śródziemnego, w pierwszej linii Grecy i Rzymianie, nie znali masła w pierwszych przynajmniej wiekach swej historyi. Ani Homer, ani Euripides, ani Teokryt nie wspominają nigdy o maśle, jakkolwiek mówią nieraz o mleku i serze. Także Arystoteles, który w „Historyi zwierząt“ omawia różne rzeczy pozostające w związku z mlekiem i serem, ani słowem nic wspomina jednak o maśle. Rzymianie poznali masło stosunkowo późno, bo nauczyli się wyrobu jego dopiero od Germanów. Pliniusz wspomina o niem, że jest jednym z najlepszych przysmaków, używanych przez barbarzyńców. Długi czas używali jednak masła Rzymianie i Hiszpanie tylko jako środka leczniczego do gojenia ran. Natomiast Germanie, Słowianie i Celtowie przyjęli po Aryjczykach obyczaj jadania masła W pierwszych wiekach chrześcijaństwa używano masła w miejsce oliwy w lampach przed ołtarzami. Zwyczaj ten utrzymywał się w Abisynii bardzo długo.

Gruntowną rozprawę o maśle napisał Holenderczyk, uczony Marcin Schookins w r. 1641. Wstępne rozdziały swej pracy poświęcił etymologii słowa: „masło“ w językach greckim, łacińskim i niemieckim. Wspomina o Scytach i znanym sposobie, w jaki masło wyrabiali. Następnie opisuje różne sposoby wyrobu masła, środki używane do zabarwiania masła itp. Stwierdza że w Hiszpanii używają jeszcze masła w pierwszej linii do gojenia ran i wrzodów i zaleca masło jako środek do czyszczenia zębów. Kończy swą pracę na naiwnem nieco twierdzeniu, że bez przemysłu holenderskiego nie byłoby masła na świecie, nawet w Indyach. Tyle niewątpliwie jest prawdy w tych słowach, że w połowie XVII. wieku stosunkowo najwyżej pod względem wyrobu masła stały Niederlandy. Później przyszedł wszakże długi okres przewagi Francyi na tem polu. W ostatnim zaś czasie masło innych krajów, przedewszystkiem Danii, wypiera coraz bardziej masło francuskie na międzynarodowym targu.

Skarmianie skiełkowanych ziemniaków może gospodarza narazić na straty. Przy kiełkowaniu bowiem wytwarza się w ziemniakach materya trująca, zwana książkowo „solaninem“, a która na stan zdrowotny bydląt wywiera wpływ wielce niekorzystny. Na dowód przytaczamy, co pisze „Ziemianin“. Oto według niego, w jednym wypadku dostawały krowy oprócz zdrowej mąki z kukurydzy, 8 do 10 kilogramów skiełkowanych ziemniaków na sztukę. Dwie z nich ciężko zachorowały, podczas gdy wszystkie inne straciły chęć do jadła. Obliczono przytem, że każda z tych krów zjadała przez dzień około $^1/_2$ kg. kiełków, których przed skarmieniem nie obrywano. Zauważywszy ten nienormalny stan bydląt, zmieniono karmę, poczem krowy przyszły wszystkie do zdrowia.

W innym wypadku, w majątku sąsiednim, skarmiano również skiełkowane ziemniaki, tu atoli nie domyślono się istotnej przyczyny anormalnego stanu bydła, skutkiem czego trzy krowy padły. U nierogacizny, która dostawała te same ziemniaki, ale po obłamaniu kiełków, nie zauważono żadnych objawów chorobowych,

Przy sadzeniu drzewek owocowych należy zważać na to, by korzenie i gałęzie były odpowiednio przycięte; dalej w celu ochrony przed wyschnięciem trzeba tak korzenie jak i cały pieniek wraz z koroną posmarować gęstą papką z gliny. Sadzić nie głębiej, aniżeli siedziały poprzednio, owszem powinny siedzieć nawet o kilka centymetrów płyciej, a to z tego powodu, że później, gdy obsiędą się wraz z ziemią, siedziałyby za głęboko. Przy sadzeniu trzeba się koniecznie starać o to, by ziemia była dobrze utłoczona, gdyż inaczej powstałyby dziury, a to dałoby powód do schnięcia korzeni. Po zasadzeniu trzeba drzewka podlać, a lać trzeba tyle wody, by ziemia dookoła korzeni zeszlamowała się i dokładnie do nich przyległa. Gdyby przy podlewaniu powstały dziury, to trzeba je natychmiast ziemią wypełnić i znowu lać wodę aż przestanie uciekać z miski (zagłębienia) zrobionej do koła drzewka. W końcu trzeba drzewko przywiązać do palika, lecz przywiązywać luźnie, by przewiązka nie wżerała się w korę

Wreszcie nie zaszkodzi przypomnieć, że sadzenie za gęste bywa powodem nienormalnego wzrostu drzew, że z czasem osiąga się korony miotłowate, o gałęziach długich i cienkich, podlegających łatwo rakowi i innym chorobom. Drzewa takie z powodu silnego ocienienia wydają mało owoców, a do tego samą lichotę, więc niech nikogo nie kusi myśl, że im gęściej nasadzi drzew, tem więcej będzie miał owoców, owszem będzie ich miał mniej, a do tego będzie go ciągle trapić myśl, że dla jego sadu, na który czekał ze 20 lat, niema innego ratunku prócz siekiery,

Wszelka bowiem trzebież późniejsza nic nie pomoże, gdy drzewo za młodu zwyrodniało.

By to nie nastąpiło, trzeba sadzić jabłonie w odległości 8 do 10 m, grusze 7 do 8 m, czereśnie 6 do 7 m. Pomiędzy temi drzewami, zanim się nie rozrosną, można będzie uprawiać jarzyny, albo ponasadzać śliw, które z czasem jako stare można będzie ze sadu usunąć. *Czaykowski.*

Wartość nawozu kurzego. Nawóz od drobiu posiada najwyższą wartość ze wszystkich nawozów, gdyż oprócz części stałych posiada użyteczne azotowe składniki moczu. Ze względu, że nawóz kurzy jest bardzo gorący, należy z nim ostrożnie postępować. Najlepiej wymieszać go z ziemią i używać pod cebulę, selery itp.

Gdy beczki ciekną. Jeśli płyn z beczki sączy się mocno, w takim razie nie należy beczki uszczelniać, bo się to niezda na nic, lecz trzeba oddać ją do naprawy. Jeśli sączenie nie jest zbyt silne, a klepki są zdrowe, to można temu zaradzić w następujący sposób. Oto trzeba stopić na wolnym ogniu laseczkę siarki z dodatkiem wosku, a gdy ta masa stanie się płynną, wymieszać dobrze i lać w szczelinę między klepki. Inny sposób, również dobry, polega na tem, że pięć części na wagę palonego wapna, miesza się z sześcioma częściami świeżego twarogu, a zagniótłszy tę masę na ciasto, nakłada się jej na szpary poprzednio zwilżone. Kit tego rodzaju zsycha się szybko i staje się potem zupełnie bezużyteczny, dlatego trzeba sporządzić go tylko w takiej ilości, jaka w danym wypadku jest konieczną.

Skorowidz leśny. P. Ignacy Szczerbowski c. k. zarządca lasów i dóbr państwowych wydał „Skorowidz leśny" zawierający wiadomości historyczne, statystyczne i wzory techniczne z dziedziny gospodarstwa leśnego w Galicyi. Dotychczas literatura nasza ziemiańska nie posiadała pracy tego rodzaju, przeto autor „Skorowidza" oddał niepoślednią usługę tak swym kolegom zawodowym, jak i właścicielom lasów, a zarazem całemu społeczeństwu. A zasługa to tem większa, że praca tego rodzaju jest niezwykle żmudna i niewdzięczna. Cena egz. 3 K.

Ceny targowe. (Tarnów). Sprzedawano: Pszenicę od 16·— do 16·50, żyto od 13·— do 13·50, jęczmień od 15·— do 16·—, owies od 16·50 do 18·—, kukurydzę od 16·50 do 18·,— groch od 10·— do 24·—, rzepak od 31·— do 32·—, ziemniaki od 4·— do 5·—, siano od 5·50 do 6·80, słomę od 4·30 do 4·60. — Ceny w koronach za 100 kg.

Kalendarz od 1-go do 16 go kwietnia. P. Poniedz. Wielk. Hugona. 2. W. Franciszka z Pauli. 3. S. Ryszarda bisk. 4. C. Izydora. 5. P. Wincentego Fer. 6. S. Celestyna. 7. **N. 1 po Wielk.** Herm. 8. P. Dyonizego bisk. 9. W. Teodory i Maryi. 10. S. Ezechiela pror. 11. C. Leona pap. 12 P. Juliusza 13. S. Justyna. 14. **N. 2 po Wielk.** Walerego. 15. P. Ludwiny.

Kalendarz myśliwski. W kwietniu wolno polować na: słonki, cietrzewie i głuszce, a tylko do 15-go na pardwy, dropie, ptactwo błotne i wodne. Kalendarz rybacki. Łowić wolno wszelkie gatunki ryb z wyjątkiem: bolenia, lipienia, świnki, wyrozuba, sandacza i czopa. Raków łowić nie wolno.

Przewodnik gospodarczy na miesiąc kwiecień. Rolę uprawiać i siać jarzynę: owies, jęczmień, groch, bobik, wykę, len, mieszanki, koniczynę w oziminach lub jęczmieniu i t. d. Grunta lekkie po obsianiu zwałować. Łąki zbronować i podsiać. Rowy przebrać. Ziemniaki z kopców przenieść do stodoły i trzymać w niegrubej warstwie, by przewiędły, sadzić, gdy się ziemia ogrzeje. Ogrody uprawiać i obsiewać takiemi warzywami, które na przymrozki nocne są mniej czułe, a więc: groch, marchew, pietruszkę, szpinak, szczaw, cebulę. Siać kapustę na rozsadę. Delikatniejsze warzywa siać w rozsadniku, a mianowicie: sałatę, kalarepę, kapustę brukselską, kalafiory, pory, selery, pomidory, paprykę i rzodkiewkę miesięczną. W sadach szczepić dziczki, gdy tylko ruszą soki. Nasadzać: kury, gęsi, kaczki i indyki.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności.



Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**

profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana. Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.